



18 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

12 Patentschrift  
10 DE 100 61 297 C 2

51 Int. Cl.7:  
H 01 L 51/40  
H 01 L 51/20

21 Aktenzeichen: 100 61 297.0-33  
22 Anmeldetag: 8. 12. 2000  
23 Offenlegungstag: 27. 6. 2002  
25 Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 28. 5. 2003

DE 100 61 297 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:  
Siemens AG, 80333 München, DE

72 Erfinder:  
Bernds, Adolf, 91083 Baiersdorf, DE; Clemens,  
Wolfgang, Dr., 90617 Puschendorf, DE; Haring,  
Peter, Dr., Raeren, BE; Kurz, Heinrich, Prof., 52076  
Aachen, DE; Vratzov, Borislav, 52062 Aachen, DE

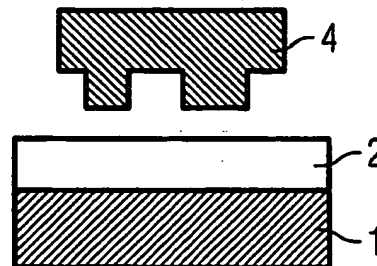
56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:

DE 198 51 703 A1  
DE 100 43 204 A1  
EP 04 42 123 A1  
WO 99 10 939 A2

C.J. Drury et al.: "Low-cost all polymer inte-  
grated circuits" in "Applied Physics Letters",  
73(1998)1, pp. 108-110 (von ANR bereits genannt);  
G.H. Gelinck et al.: "High-performance all-polymer  
integrated circuits" in "Applied Physics Letters",  
77(2000)10, pp. 1487-1489;  
Xiang-Yang Zheng et al.: "Electrochemical Patter-  
ning of the Surface of Insulators with Electri-  
cally Conductive Polymers" in "J. Electrochem.  
Soc.", 142(1995)12, pp. L226f.;  
M. Angelopoulos and J.M. Shaw: "In-Situ Radiation  
Induced Doping", in: "Mol. Cryst. Liq. Cryst.",  
189(1990), pp. 221-225;

54 Verfahren zur Strukturierung eines OFETs

57 Verfahren zur Strukturierung eines organischen Feld-  
Effekt-Transistors (OFETs) durch Rakeln von zumindest ei-  
nem Funktionspolymer in eine Negativ-Form, folgende  
Arbeitsschritte umfassend:  
- auf einem Substrat oder einer unteren Schicht wird  
eine Formschicht für eine Negativ-Form aufgebracht,  
- diese Formschicht erhält durch ein Imprintverfahren  
mittels einem Prägestempel Vertiefungen, die den Nega-  
tiven der späteren Strukturen entsprechen und  
- in diese Vertiefungen wird dann das Funktionspolymer  
hineingerakelt.



DE 100 61 297 C 2